



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
ESCUELA/FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
LICENCIATURA EN CIRUJANO



PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	MICROBIOLOGÍA		
Clave:			
Ubicación:	Semestre I	Área: Básico disciplinar	
Horas y créditos:	Teóricas: 80	Prácticas: 48	Estudio Independiente: 16
	Total, de horas: 144		Créditos: 9
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	<p>CG: Desarrolla nuevos enfoques interdisciplinarios y construye propuestas innovadoras a partir de la transdisciplina. Reconoce el valor de la salud y del equilibrio medioambiental para el crecimiento y estabilidad personal física y emocional, de manera que dicha armonía se extienda hacia su entorno de manera sostenida y sustentable.</p> <p>CE: Elabora e implementa proyectos de investigación odontológica siguiendo principios éticos con el fin de generar y difundir conocimiento científico sobre la salud bucodental y el tratamiento de enfermedades estomatológicas.</p>		
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Histología, Farmacología, Bioseguridad y control de infecciones de odontología, Operatoria, Patología General y Bucal, Endodoncia, Odontología preventiva Periodoncia, Exodoncia, Medicina bucal, Prótesis total, Prótesis removible, Prótesis fija, Odontopediatría, Ortodoncia, Rehabilitación oral, Clínica integral.		
Responsable(s) de elaborar el programa:	Dr. Fred Luque Ortega, Dra. Efigenia Moreno Terraza, LCD Alejandro De la Luz Soto, Dra. Gloria Elena Guzmán Celaya, Dra. Violeta Quintero Salazar, Dra. América Yasmín Torres Moreno, Dra. María del Rosario Cazarez Camacho, Dra. Maricela Ramírez Álvarez.		Fecha: 14 de agosto de 2023
Responsable(s) de actualizar el programa:			
2. PROPÓSITO			
Diagnosticar de forma integral el estado salud oral del paciente para fundamentar planes de tratamiento. El alumno es capaz de identificar correctamente los microorganismos y parásitos más importantes que impactan en el área de la salud, especialmente en odontología.			
3. SABERES			
Teóricos:	Comprender la relación huésped-parásito, identificando los microorganismos que se desarrollan en cavidad oral. Asimismo, que conozca sus mecanismos de patogenicidad y virulencia, así como los mecanismos inmunológicos que intervienen en las infecciones orales.		
Prácticos:	Desarrolla la capacidad de Identificar microorganismos patogénicos a través de la siembra de cultivos, tinciones o directos de la cavidad bucal. Emplea los conocimientos adquiridos su práctica profesional diaria para evitar infecciones en tanto en su persona como en sus pacientes.		
Actitudinales:	Participación proactiva en la obtención del conocimiento y cumplimiento de las tareas individuales y grupales.		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
ESCUELA/FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
LICENCIATURA EN CIRUJANO



PROGRAMA DE ESTUDIO

Se concientiza de la importancia de cumplimiento de las normas de bioseguridad.

4. CONTENIDOS

1. Definición y clasificación de los microorganismos

Definición de Microbiología
Historia de la microbiología
Ciencias afines a la Microbiología
Clasificación de los seres vivos
 Procariotas y Eucariotas
Importancia de la microbiología odontológica
Practica Bioseguridad en el laboratorio de Microbiología

2. Respuesta inmunológica

Definición
 Tipos de respuestas
Inmunidad
 Tipos de Inmunidad
 Generalidades de la Inmunidad Innata y Adaptativa
Conceptos generales de inmunológica
Interacción Antígeno-Anticuerpo

3. Interacción Huésped/Microrganismo

Tipos de interacciones
Huésped
 Susceptibilidad
Patogenicidad
 Microorganismos Patógenos
 Clasificación Patógenos
 Factores de patogenicidad
Virulencia
 Factores de virulencia
Puerta de entrada
Infección
 Definición
 Clasificación
Transmisión
 Tipos
Triada ecológica
Enfermedades infecciosas
Historia Natural de la Enfermedad
Postulado de Koch
Práctica Presencia de microorganismos en la naturaleza

4. Ecología de la cavidad

Definición y componentes
 Estructuras anatómicas en la ecología oral
 Microflora normal



Mecanismos de adherencia microbiana
Microflora Patógena en las diferentes estructuras
Factores microbianos de patogenicidad y virulencia

5. Bacteriología

Definición

Bacteria

Concepto

Estructura

Morfología

Genética

Factores de patogenicidad bacteriana

Infecciones bacterianas

Relacionadas con la cavidad oral

Practicas Forma y agrupamiento de células bacterianas, Morfología colonial bacteriana. Tinción de la pared celular bacteriana

6. Virología

Definición

Virus

Concepto

Estructura

Morfología

Genética

Clasificación de virus

Replicación viral

Factores de patogenicidad viral

Infecciones virales

Relacionadas con la cavidad oral

7. Micología

Definición

Hongo

Concepto

Estructura

Morfología

Genética

Clasificación de hongos

Reproducción y Propagación

Factores de patogenicidad de hongos

Infecciones micóticas relacionadas con la cavidad oral



Prácticas Morfología microscópica de hongos y Morfología colonial de hongos

8. Parasitología

Definición

Parásitos

Clasificación de parásitos

Protozoo

Concepto

Estructura

Morfología

Mecanismos de transmisión

Protozoarios de importancia médica

Helminthos de importancia médica

Artrópodos de importancia médica

9. Control de crecimiento y destrucción de microorganismos

Métodos de esterilización

Desinfectantes más comúnmente empleados

Antisépticos empleados en la práctica médica

Antimicrobianos usados en el control de enfermedades bacterianas

Práctica Uso de agentes físicos en el control de microorganismos

10. Métodos para estudiar la microflora bucal

Cultivos

Tinción

Pruebas serológicas

Detección de antígenos

Biología molecular

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente:

- Exposición del facilitador de los temas para ampliar y profundizar los aspectos más importantes del tema. Confirmación de los conocimientos adquiridos en clase a través de prácticas de laboratorio (como cultivos, tinciones).
- Cuestionamiento y activación de conocimiento previo.
- Organización de equipos para tareas de aprendizaje colaborativo y exposiciones temáticas.
- Asesoría.
- Portafolio de evidencias.

Actividades del estudiante:

- ❖ Lecturas individuales, facilitar el análisis de los contenidos teóricos de los temas que se van a exponer.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
ESCUELA/FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
LICENCIATURA EN CIRUJANO



PROGRAMA DE ESTUDIO

- ❖ Elaboración individual de línea del tiempo, fichas, resúmenes, cuadros sinópticos sobre la lectura previa.
- ❖ Discusión por pequeños grupos de los temas expuestos por el facilitador.
- ❖ Exposición por equipo de temas al final de cada unidad.
- ❖ Portafolio, Ensayos, Reportes de Prácticas de laboratorio

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias
Rubricas para la exposición de temas en clase. Listas de cotejo de reportes, ensayos y prácticas. Examen escrito.	Mapas conceptuales, Cuestionarios, Reportes, Ensayos Practicas de laboratorio, Examen escrito.
6.3. Calificación y acreditación:	
Parcial: Examen escrito. - 3 aprobados. Trabajo en equipo. - Portafolio de evidencias. Participación seminario. - Una al menos. Prácticas de laboratorio. - 100% de asistencia. Asistencia mínima a clases. - 80% para derecho a evaluación parcial.	Final: Examen escrito 40% Portafolio 30% Participación seminario 15% Prácticas de laboratorio 15% Con fundamento en el artículo 39 del Reglamento Escolar: Las evaluaciones ordinarias se efectuarán al finalizar el periodo escolar respectivo, siempre que el alumno cumpla con los requisitos siguientes: I. Estar inscrito en el periodo que corresponda; II. Haber cubierto al menos el 80% de asistencias, excepto que el programa especifique un porcentaje mayor; III. No adeudar asignaturas seriadas que le impidan la evaluación respectiva.

7. RECURSOS DIDÁCTICOS

Aula de clase, Videoprojector, Pintarrón, Marcadores, Internet. Recursos de apoyo Google Classroom, Artículos científicos y de difusión. Materiales audiovisuales de temas relacionados con la materia. Páginas web oficiales, bases de datos de acceso institucional y/o abiertos, entre otros.

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía básica

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Marta Negroni	Microbiología Estomatológica Fundamentos y Guía Práctica Médica.	Panamericana	2009	https://www.academia.edu FOUAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
ESCUELA/FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
LICENCIATURA EN CIRUJANO



PROGRAMA DE ESTUDIO

Jawetz, E., J. L. Melnick y E. A. Adelberg	Microbiología médica	Piccin-Nuova Librería.	2011	https://www.academia.edu/40281608/MICROBIOLOG%C3%8DA_ORAL
J. Liebana Ureña	MICROBIOLOGIA ORAL	McG- H/ interamericana	2012	FOUAS
Marta Negroni	Microbiología Estomatológica fundamentos y guía práctica	Editorial medica Panamericana	2015	FOUAS
Lamont, Richard J. Hajishengallis, George N. Jenkinson, Howard F.	Microbiología e inmunología oral	Manual Moderno	2017	FOUAS

<i>Bibliografía complementaria</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
De Kruif, P.	Cazadores de Microbios	Época, Editorial, S.A. de C.V.	1998	
Patrick R. Murray, PhD, Ken S. Rosenthal, PhD and Michael A. Pfaller, MD	Microbiología Medica	Elsevier	2021	
9. PERFIL DEL DOCENTE				
Ciencias químico-biológicas y de la salud Con conocimientos actualizados de Microbiología y habilidades didácticas. Ser una persona ética y responsable				